



## ⑫ Offenlegungsschrift

⑩ DE 199 16 363 A 1

(51) Int. Cl. 7:

G 07 B 17/00

G 06 K 7/14

DE 199 16 363 A 1

- ⑪ Aktenzeichen: 199 16 363.4  
 ⑫ Anmeldetag: 13. 4. 1999  
 ⑬ Offenlegungstag: 19. 10. 2000

⑦1) Anmelder:  
 Vogel, Karl, 90768 Fürth, DE

⑦4) Vertreter:  
 Gaiser, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 90489 Nürnberg

⑦2) Erfinder:  
 gleich Anmelder

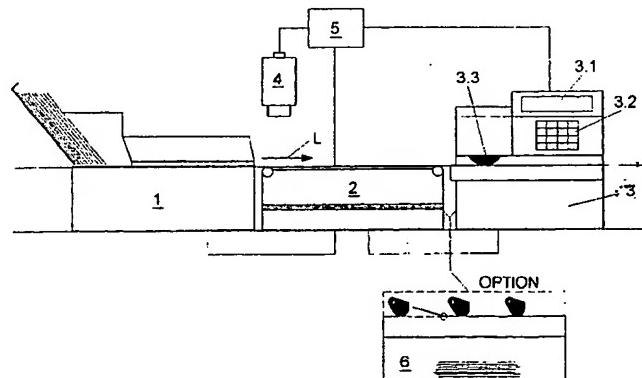
⑤6) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

US	45 11 793
EP	08 05 420 A2
EP	03 73 972 A2

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

## ⑤4) Postabfertigungseinrichtung für Poststücke

⑤7) Bei einer Postabfertigungseinrichtung für Poststücke wird einer Frankiermaschine 3 ein Poststück P von einer Station 1, 2 zugeführt. Um die Postabfertigung zu vereinfachen, ist der Station 2 ein Lesegerät 4 zugeordnet, das eine auf das Poststück P aufgeschriebene Kodierung K liest, die Daten beinhaltet, welche für die Portogebühr relevant sind. Eine an das Lesegerät 4 angeschlossene Auswerteschaltung 5 übermittelt die Daten an die Frankiermaschine 3, welche diese Daten bei der Ermittlung der Portogebühr verarbeitet.



DE 199 16 363 A 1

BEST AVAILABLE COPY

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Postabfertigungseinrichtung für Poststücke, bei der einer Frankiermaschine ein Poststück von einer Station zuführbar ist, und die Frankiermaschine die jeweilige Portogebühr auf das Poststück aufdrückt.

Bei Postversendern, wie Betrieben, Behörden oder Büros, sind Postabfertigungsstellen eingerichtet, denen von einzelnen Postverfertigern Poststücke zum Zwack der Versendung zugeführt werden. Die Postabfertigungsstelle muß die für die Portogebühr relevanten Daten des jeweiligen Poststücks in einen Portogebührenrechner oder in eine Frankiermaschine eingeben, die aus den Daten die jeweilige Portogebühr ermitteln, die die Frankiermaschine auf das Poststück drückt. Diese Arbeit ist für die Postabfertigungsstelle aufwendig, insbesondere, weil die Postabfertigungsstelle bei den Poststücken prüfen muß, welche Versandart, wie Brief, Infobrief, Infopost, Postkarte, Päckchen, welche Versendungsform, wie Eilzustellung, Einschreiben, Nachnahme, und welches Sendungsziel von dem Postverfertiger gewünscht ist.

In dem DE-GM 90 05 614 ist eine Portogebührenwaage für ein Poststück beschrieben, die die Gebühr des jeweiligen Poststücks ermittelt, das Poststück in die Frankiermaschine fördert und die jeweilige Gebühr der Frankiermaschine übermittelt. Dabei muß in der Postabfertigungsstelle zwar das Gewicht des jeweiligen Poststücks nicht mehr manuell in den Gebührenrechner oder in die Frankiermaschine eingegeben werden. Jedoch müssen von der Postabfertigungsstelle die weiteren Versandparameter, wie Versandart, Versendungsform und Sendungsziel festgestellt und manuell eingestellt werden. Dies ist arbeitsaufwendig.

In der DE 196 44 847 A1 ist ein Postabfertigungsgerät beschrieben, das außer dem Gewicht auch die Abmessungen des jeweiligen Poststücks erfaßt.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Postabfertigungseinrichtung der eingangs genannten Art vorzuschlagen, die die Postabfertigung vereinfacht.

Erfindungsgemäß ist obige Aufgabe bei einer Postabfertigungseinrichtung der eingangs genannten Art dadurch gelöst, daß der Station ein Lesegerät zugeordnet ist, das eine auf das Poststück aufgeschriebene Kodierung liest, wobei die Kodierung Daten beinhaltet, die für die Portogebühr relevant sind, und daß eine an das Lesegerät angeschlossene Auswerteschaltung die Daten an einen Portogebührenrechner oder an die Frankiermaschine übermittelt und die Frankiermaschine die aus diesen Daten ermittelte Portogebühr weit er verarbeitet.

Dadurch ist erreicht, daß vom Personal der Postabfertigungsstelle solche Daten nicht mehr manuell an dem Portogebührenrechner oder an der Frankiermaschine eingegeben werden müssen, die in der Kodierung enthalten sind. Beim Postverfertiger ist es einfach, die Kodierung vorzunehmen, weil der Postverfertiger ohnehin die gewünschten Versandparameter kennt.

Vorzugsweise umfaßt die Kodierung Daten über die jeweils gewünschte Versandart, wie Brief, Infobrief, Infopost, Postkarte, Päckchen, und/oder die jeweils gewünschte Versendungsform, wie Eilzustellung, Einschreiben, Nachnahme, und das jeweils gewünschte Sendungsziel, wie Inland, Ausland, Ausland-Luftpost. Es könnten zusätzlich beispielsweise Kostenstellen-Nummern kodiert sein, so daß die Gebühren bestimmten Kostenstellen im Betrieb zu belasten sind. Diese Versandparameter werden dann von der Postabfertigungseinrichtung automatisch erfaßt und von der Frankiermaschine automatisch für den Abdruck der Portogebühr verarbeitet.

Bevorzugt umfaßt die Kodierung ein Startzeichen für den

Beginn des Lesens der Kodierung durch das Lesegerät. Sobald das Lesegerät das Startzeichen erkennt, liest es die dem Startzeichen folgende Kodierung als Daten der Versandparameter.

- 5 Vorzugsweise ist die Station, der das Lesegerät zugeordnet ist, eine Portogebühren-Waage, die die Gebühr des jeweiligen Poststücks ermittelt und an die Frankiermaschine übermittelt. Eine solche Waage ist beispielsweise in dem DE-GM 90 05 614 und der DE 196 44 847 A1 beschrieben.
- 10 Das Personal der Postabfertigungsstelle muß bei Verwendung einer Waage nach dem DE-GM 90 05 614 auch das Gewicht des Poststücks nicht manuell an den Portogebührenrechner oder an die Frankiermaschine eingeben und nicht das Poststück manuell in die Frankiermaschine schieben.
- 15 Die Station, der das Lesegerät zugeordnet ist, kann auch ein Vereinzelungsgerät sein, das die Poststücke aus einem Stapel einzeln weiterleitet. Die Station kann auch ein anderes, der Frankiermaschine im Postlauf vorgeschaltetes Gerät sein.
- 20 Als Lesegerät eignet sich je nach der Form der Kodierung eine Kamera oder ein Scanner.

Die Kodierung erfolgt bevorzugt in Ziffern in mehreren Dekaden. Vorteilhaft beinhaltet je eine Dekade die Versandart, die Versendungsform und das Sendungsziel, wobei die Ziffern der jeweiligen Dekade dem gewünschten Parameter entsprechen.

Die Kodierung kann in Klarschrift, OCR-Schrift oder als Strichkode vorliegen.

- 25 Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen ergeben sich aus den Unteransprüchen und der folgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels.

In der Zeichnung zeigen:

**Fig. 1** eine Postabfertigungseinrichtung schematisch,

**Fig. 2** ein Poststück, Brief in Fensterkuvert mit Kodierung.

In einer Postabfertigungsstelle eines Betriebs oder Behörde ist eine Postabfertigungseinrichtung installiert, die ein Vereinzelungsgerät 1, eine Gebührenwaage 2 und eine Frankiermaschine 3 umfaßt.

- 40 In das an sich bekannte Vereinzelungsgerät 1 wird ein Stapel S (vgl. **Fig. 1**) von Poststücken P (vgl. **Fig. 2**) eingelegt. Das Vereinzelungsgerät 1 führt jeweils nacheinander ein Poststück P (vgl. **Fig. 2**) mit der die Anschrift zeigenden Seite nach oben der Waage 2 zu. Die Waage 2 ermittelt das Gewicht des Poststücks P und fördert dieses in die Frankiermaschine 3. Die Poststücklaufrichtung ist in **Fig. 1** mit dem Pfeil L dargestellt.
- 45

Der von der Waage 2 gebildeten Station ist ein Lesegerät 4 zugeordnet, das von einer Kamera oder einem Scanner gebildet sein kann. Das Lesegerät 4 ist an eine Auswerteschaltung 5 angeschlossen, die mit der Waage 2 und/oder der Frankiermaschine 3 verbunden ist. Auf die Poststücke P des Staples S ist im Regelfall eine Kodierung K (vgl. **Fig. 2**) aufgeschrieben. Diese Kodierung K ist von dem Poststückverfertiger angebracht, der seine Poststücke an die Postabfertigungsstelle und damit die Postabfertigungseinrichtung liefert.

- 55 Im Beispieldfall (vgl. **Fig. 2**) besteht die Kodierung aus drei Dekaden, die jeweils die Ziffern 0 bis 9 sein können und einem Startzeichen SZ, das im Beispieldfall "X" ist.

Die erste Dekade bzw. Stelle bezieht sich auf die Versendungsform VF, wobei als Versendungsformen je nach den postalischen Bestimmungen, Eilzustellung, Einschreiben, Nachnahme etc. vorgesehen sein können. Die "5" der **Fig. 2** kann beispielsweise bedeuten, daß von dem Postverfertiger Eilzustellung gewünscht ist.

Die zweite Dekade bzw. Stelle der Kodierung bezieht sich auf das Sendungsziel VZ, wobei hier Sendungsziel Inland,

Ausland, Ausland-Luftpost etc. kodiert sein können. Die "1" der zweiten Dekade bedeutet beispielsweise, daß das gewünschte Sendungsziel VZ ein inländisches ist.

In der dritten Dekade bzw. Stelle der Kodierung ist die Versandart VA kodiert. Die Versandart VA kann beispielsweise Brief, Infobrief, Infopost, Postkarte, Päckchen etc. sein. Die Versandart "2" der Fig. 2 bedeutet beispielsweise, daß die Versendung als Brief von dem Postverfertiger gewünscht ist.

Im Beispieldfall hat der Postverfertiger also sein Poststück P so kodiert, daß es mit "512" als Inlandsbrief mit Eilzustellung zu versenden ist. Außerdem hat er der Kodierung das Startzeichen "X" nachgesetzt. Der Postverfertiger hat die Kodierung K in das durch das Fensterkuvert des Poststücks P sichtbare Adressenfeld A seines Briefes geschrieben. Ebenso wäre es auch möglich, daß der Postverfertiger die Kodierung K auf das Kuvert des Poststücks P schreibt. Der Postversender kann für die Postabfertigungseinrichtung erkennbar jeweils angeben, welche Versandparameter er wünscht. Im Rahmen der Ziffern 0 bis 9 in jeder Dekade sind die verschiedensten Versendungsformen VF, Sendungsziele VZ und Versandarten VA zu definieren. Es ist auch möglich, außer dem Startzeichen SZ am einen Ende der Kodierung K an deren anderen Ende ein Endzeichen vorzusehen.

Die Kodierung K muß nicht in Ziffern vorgesehen sein. Es ist auch möglich, die Kodierung K durch Buchstaben zu definieren. Je nach der Gestalt des Lesegeräts 4 kann die Kodierung K in irgendeinem Schrifttyp oder in einer OCR-Schrift oder auch durch einen Strichkode erfolgen.

Das von dem Postverfertiger kodierte Poststück P wird in der Postabfertigungseinrichtung aus dem Stapel S vom Vereinzelungsgerät 1 der Waage 2 zugeführt, wobei das Lesegerät 4 die Kodierung K erkennt und liest. Das Lesegerät 4 führt der Auswerteschaltung 5 der Kodierung K entsprechende Signale zu und die Auswerteschaltung 5 setzt diese als Dekoder so um, daß die Frankiermaschine 3 auf die der Kodierung K entsprechenden Versandparameter eingestellt wird und dann zusammen mit dem von der Waage 2 ermittelten Gewicht des Poststücks P die Portogebühr ermittelt und auf das Poststück P aufdrückt. Die Auswerteschaltung 5 kann auch Teil der Gebührenwaage 2 sein. Dann sind von dieser bereits die Gebühr ermittelt und der Frankiermaschine zum Abdruck übergeben.

Fehlt – oder ist nicht erkennbar – einer oder mehrerer der Versandparameter oder eine andere für die Portogebühr relevante Definierung des Poststücks P nach Größe und Gewicht, dann wird dies dem Bedienpersonal der Gebührenwaage 2 oder der Frankiermaschine 3 über ein Display 3.1 angezeigt, worauf hin vom Bedienpersonal an einer Tastatur 3.2 die fehlenden Daten eingegeben werden können. Erst wenn der Frankiermaschine 3 alle für die Portogebühr relevanten Daten vorliegen, drückt deren Drucker 3.3 die dem Poststück P zugehörige Portogebühr auf das Poststück P. Wenn nicht alle portorelevanten Daten eines Poststücks P erfaßt sind, kann eine Logik den Drucker der Frankiermaschine 3 inaktiv schalten, so daß kein falsches Porto auf das Poststück P gedruckt wird. Statt dessen kann auch vorgesehen sein, ein solches Poststück P in ein der Frankiermaschine 3 vorgeschaltetes Aussteuerfach 6 auszusteuren. Es stört dann die Verarbeitung nachfolgender Poststücke nicht.

#### Patentansprüche

1. Postabfertigungseinrichtung für Poststücke, bei der einer Frankiermaschine ein Poststück von einer Station zuführbar ist, und die Frankiermaschine die jeweilige Portogebühr auf das Poststück aufdrückt, dadurch ge-

kennzeichnet, daß der Station (2) ein Lesegerät(4) zugeordnet ist, das eine auf das Poststück (P) aufgeschriebene Kodierung (K) liest, wobei die Kodierung (K) Daten beinhaltet, die für die Portogebühr relevant sind, und daß eine an das Lesegerät (4) angeschlossene Auswerteschaltung (5) die Daten an einen Portogebührenrechner oder an die Frankiermaschine (3) übermittelt und die Frankiermaschine (3) die aus diesen Daten ermittelte Portogebühr weiter verarbeitet.

2. Postabfertigungseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kodierung (K) Daten über die jeweils gewünschte Versandart (VA), wie Brief, Infobrief, Infopost, Postkarte, Päckchen, und/oder die jeweils gewünschte Versendungsform (VF), wie Eilzustellung, Einschreiben, Nachnahme, und/oder das jeweils gewünschte Sendungsziel, wie Inland, Ausland, Ausland-Luftpost, beinhaltet.

3. Postabfertigungseinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kodierung (K) ein Startzeichen (SZ) für den Beginn des Lesens der Kodierung (K) durch das Lesegerät(4) umfaßt.

4. Postabfertigungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Station eine Waage (2) ist, die das Gewicht des jeweiligen Poststücks (P) erfaßt und an die Frankiermaschine (3) zur Berechnung der Portogebühr übermittelt.

5. Postabfertigungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Lesegerät (4) eine Kamera oder ein Scanner ist.

6. Postabfertigungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kodierung (K) in Ziffern in mehreren Dekaden erfolgt.

7. Postabfertigungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß je eine Dekade die Versandart (VA), die Versendungsform (VF) und das Sendungsziel (VZ) beinhaltet und die Ziffern jeder Dekade der gewünschten Versandart (VA), der gewünschten Versendungsform (VF) bzw. dem gewünschten Sendungsziel (VZ) entsprechen.

8. Postabfertigungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kodierung (K) in Klarschrift, als OCR-Schrift oder als Strichkode vorliegt.

9. Postabfertigungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Lesegerät (4) ortsfest bei der Station (2) angeordnet ist und das Poststück (P) auf der Station (2) unter dem Lesegerät (4) hindurch in Richtung zur Frankiermaschine (3) gefördert ist.

---

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

---

**- Leerseite -**

Fig. 1

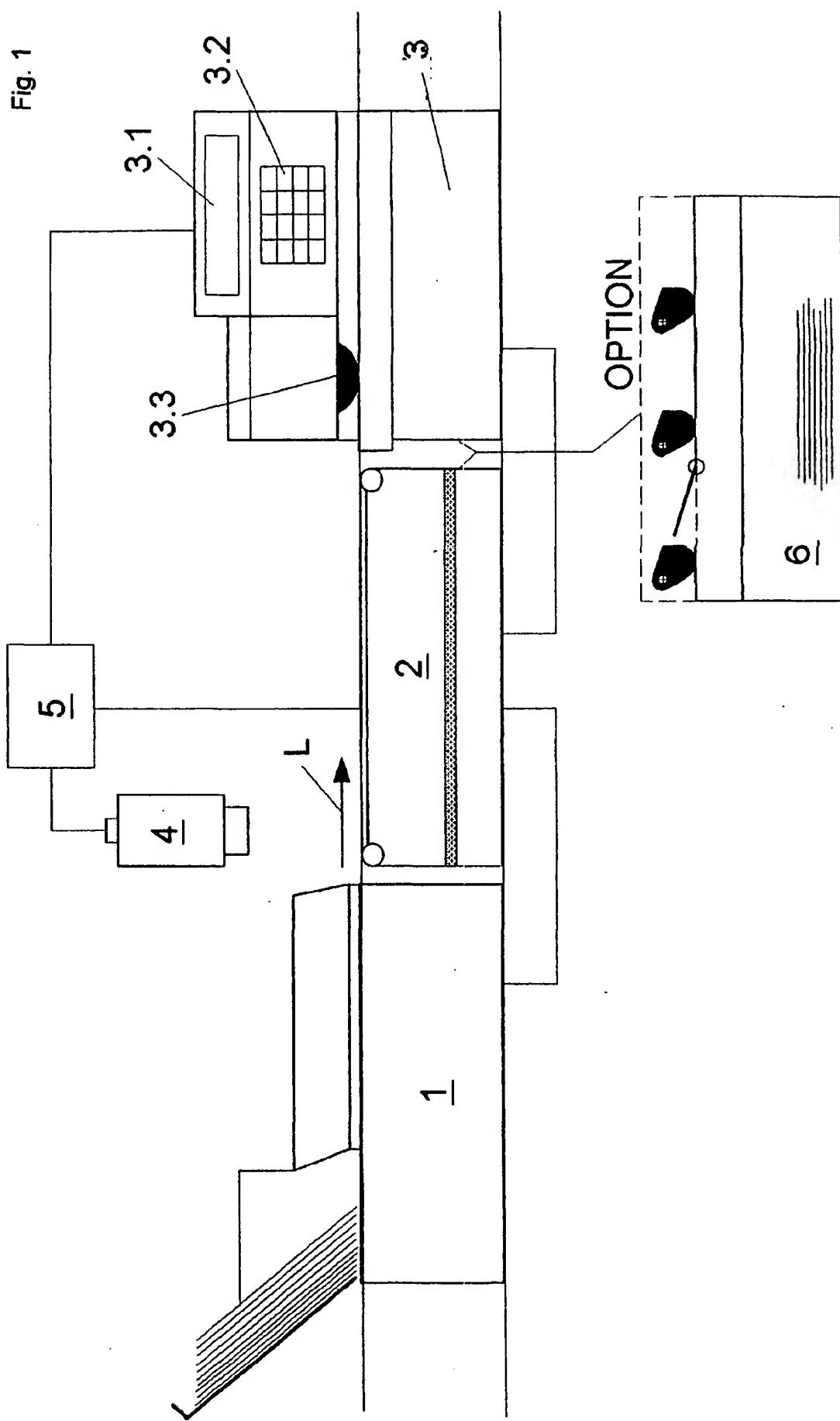


Fig. 2

P